



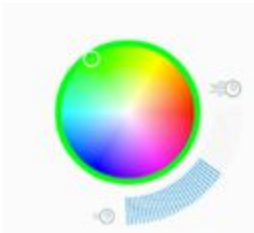


Sphero Défi 1: Mode Conduire “Drive”

Instructions	
<ul style="list-style-type: none"> • Prend un iPad ou Chromebook et un Sphero. Gardes-les proches pour que l'application reconnaisse le robot SPRK+. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ouvre l'application Lightning Lab • Clique sur “Sign In” <ul style="list-style-type: none"> ○ Username: ○ Password: 	
<ul style="list-style-type: none"> • Place Sphero sur le sol • Connecte ton Sphero SPRK+ 	
<ul style="list-style-type: none"> • Clique sur Drive 	
<ul style="list-style-type: none"> • VISER (aim) C'EST UNE ÉTAPE TRÈS IMPORTANTE <ul style="list-style-type: none"> ○ Touche et tiens le symbole “AIM” (sur ipads) ○ Tu vas voir une lumière bleue sur ton Sphero, appelée lumière arrière (tail light) ○ Tourne AIM pour que la lumière bleue pointe vers toi. ○ Sphero se déplace dans la direction opposée de la lumière arrière bleue. ○ Note: Tu peux utiliser le bouton AIM n'importe quand pour ajuster la direction de Sphero. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conduit (Drive) Sphero dans la classe <ul style="list-style-type: none"> ○ Essaie de ne pas faire des collisions avec les objets de ta classe! 	
<ul style="list-style-type: none"> • Change la couleur de Sphero en déplaçant le cercle blanc dans la roue de couleur • Change la vitesse de Sphero en ajoutant ou enlevant des bars bleue sous la roue de couleur. 	

Sphero Défi 2: Programme

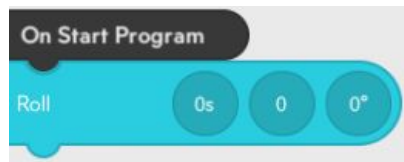
Instructions

- **Créer** un nouveau programme pour faire rouler ton sphero vers l'avant

- Clique sur **Programs**  puis **+ create new**
- Change le nom de ton programme.
- Choisi **Block** et clique **Create**.
- L'interface de programmation s'ouvre.

- Clique sur la catégorie **Actions**  (au bas gauche de l'interface)
- Glisse et dépose le bloc "**Roll**" dans  le canvas (program area)

- Tu dois obtenir ca:



Il y a 3 valeurs que tu peux modifier:

- La 1ère = la durée = combien de temps va rouler Sphero, en secondes.
 - Clique dessus et change la valeur à **2 secondes**.
- La 2ième = vitesse = Vitesse à laquelle se déplace Sphero.
 - Clique dessus et choisi une vitesse de **50** en utilisant la barre (ou tu peux cliquer sur le nombre et entrer le nombre directement).
- La 3ième = direction = l'angle auquel Sphero va rouler.
 - Clique dessus et choisi **0 degrés** (tourne la flèche, ou clique sur le nombre au centre et change le).

Essaie ton programme... après avoir orienter Sphero dans la bonne direction!

- Place sphero sur le sol.
- Clique sur l'icône "**aim**" et assure-toi que la lumière bleue de Sphero te fait face!

- Clique sur "**start**"



Créer un programme pour que sphero se déplace en avant, change de couleur et retourne à son point de départ.

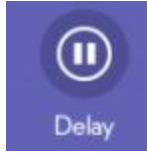

- Roll (seconds, speed-40, heading)
- Set color (change la couleur)
- Roll (seconds, speed, heading) pour retourner au point de depart

*** Double clique sur une commande pour avoir de l'aide

*** **Pour effacer une commande, clique dessus et fais la glisser dans la poubelle en haut de l'écran.**

Sphero Défi 3: Voyage sur un carré

Instructions

- **Crée** un nouveau programme pour faire rouler ton sphero le long d'un carré
 - Ajoute des blocs retard (**Delay**)  que tu trouveras dans la catégorie des contrôles (**Controls**)  après chaque commande "Roll" pour que Sphero s'arrête et change de direction. Ce retard peut être de 1 seconde.
 - Ajoute des **couleurs** et des effets **sonores** sur chaque côté du carré
- Une fois que tu as fini, essaie de faire rouler Sphero le long d'un triangle, ou d'une autre forme!

Sphero Défi 4: Voyage sur un chemin

Instructions

- Créer un **chemin de 4 a 6 longueur** à des angles différents, en utilisant du ruban de masquage. Un autre groupe va essayer de programmer leur Sphero pour suivre le chemin que tu as cree.
- Si tu as fini, essaie de suivre le chemin en allant plus vite en changeant les valeurs dans ton programme!

Sphero Défi 5: Dance de Sphero

Instructions

- Créer un programme pour que Sphero "**danse**" **sans s'arrêter**. Inclut des **effets de lumière**. A la fin de la classe, il y aura une fête de danse de Sphero dans le noir!

Sphero Défi 6: Spectacle son et lumière

Instructions

- Créer un programme pour que Sphero fasse un spectacle son et lumière, de façon **continue**, avec des **effets** alternant entre “**heureux**” et “**effrayant**”.
 - Faire une séquence de **3** effets heureux, en boucle **2 fois**
 - Faire une séquence de **3** effets effrayant, en boucle **2 fois**
 - Utilise des boucles (**loop**)
- A la fin de la classe, on aura un spectacle de Sphero son et lumière dans le noir!

Sphero Défi 7: Jeu de la patate chaude

Instructions

- Créer un programme pour que Sphero devienne une “patate chaude” (a “hot potato”)!
 1. Sphero doit faire des sons “ding” et des “flash” quand il est lancé.
 2. Ajouter: Sphero devient orange et émet un son après 5 lancers.
 3. Ajouter: Sphero devient rouge et émet un son après un nombre aléatoire de lancers.
 4. Ajouter: Sphero “vibre” quand le jeu est fini.
 5. Ajouter: Au lieu de compter un nombre de lancers pour déterminer la fin du jeu, compte un certain nombre de secondes, puis un nombre aléatoire de secondes.
 6. Ajouter: Sphero commence à clignoter (blink) ou jouer des sons différents pour créer un sentiment d’urgence quand le temps limite arrive!